



# MTR 3000

## ESTACIÓN BASE / REPETIDOR

MTR3000 es un repetidor integrado de voz y datos MOTOTRBO™, especialmente diseñado para cumplir con los requerimientos de los operadores de pequeñas organizaciones profesionales, municipalidades y de servicios públicos.

El MTR3000 funciona con todas las configuraciones del sistema MOTOTRBO, entregando mayor capacidad, eficiencia de espectro, aplicaciones integradas de datos y comunicaciones de voz mejoradas.

El MTR3000 también funciona en modo analógico para sistemas convencionales y LTR, ofreciendo un repetidor flexible y de alta potencia.

Para los sistemas que actualmente utilizan la estación base / el repetidor MTR2000 de alta potencia, existe un simple kit de actualización a MTR3000 que permite que la estación sea compatible con sistemas MOTOTRBO, permitiendo que el usuario aproveche su inversión actual.

### CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE MTR3000:

- Funciona tanto en modo analógico como MOTOTRBO digital con LED indicador de modo de funcionamiento
- Confiable funcionamiento de 100W en ciclo de operación continuo
- Espaciamiento de canal programable en 12.5 ó 25 kHz
- Tanto el modo de operación analógico como el convencional digital son modos estándar en una estación base y no implica costo de software o hardware adicional
- La fuente de alimentación admite una amplia gama de voltajes
- Cumple con Restricciones de Sustancias Peligrosas (RoHS, por sus siglas en inglés)
- La fuente de alimentación CA/CC y el amplificador de potencia de 100W integrado ayudan a minimizar

el cableado, el espacio en bastidor, los costos y la complejidad en general

- Soporta bandas de frecuencia VHF
- La capacidad de conexión cableada permite las funcionalidades integradas de Control Remoto de Tono y de Control Remoto de DC con audio balanceado

### CARACTERÍSTICAS DEL MTR3000 PROGRAMADO EN MODO MOTOTRBO:

- Admite dos trayectorias de voz simultáneas en modo TDMA digital de 12.5 kHz (cumple con 6.25e).
- Divide el canal existente en dos intervalos de tiempo, doblando la capacidad entregada con un único repetidor
- Admite MOTOTRBO IP Site Connect para obtener mayor cobertura de área extendida (Requiere Licencia de Software)
- La Suite Transmit Interrupt con funciones de interrupción de voz, dekey remoto de voz, interrupción de voz de emergencia o datos sobre interrupción de voz para ayudar a priorizar comunicaciones críticas exactamente cuando se necesitan
- La capacidad de Dynamic Mixed Mode permite el cambio automático entre los modos analógico y digital

### FACILIDAD DE MANTENIMIENTO DEL MTR3000:

- El software de control y diagnóstico del repetidor (RDAC) ofrece monitoreo de sitio local y remoto
- Componentes fáciles de reemplazar con Unidades Reemplazables en Campo (FRU, por sus siglas en inglés) funcionalmente independientes Su diseño basado en software simplifica la actualización de sus funciones
- El acceso simplificado a los puertos de la estación (no es necesario quitar el panel frontal) reduce los tiempos de instalación y mantenimiento
- La estación requiere mínima alineación, lo cual facilita aún más el proceso de instalación
- Garantía mejorada: Respaldada por la Garantía
- Estándar de 2 Años de Motorola

# ESPECIFICACIONES VHF PARA REPETIDOR/ ESTACIÓN BASE MTR3000

## ESPECIFICACIONES GENERALES

T3000A - MTR3000	T2003A – Kit de actualización para estaciones MTR2000	
Número de frecuencias	Hasta 16	
Modulación	FM & 4FSK	
Generación de frecuencia	Sintetizada	
Espaciamiento de canal Analógico/Digital	12.5 kHz, 25 kHz, 30 kHz / 12.5 kHz (cumple con 6.25e)	
Modo de funcionamiento	Simplex / Semi-Duplex / Duplex	
Rango de temperatura	-30°C a +60°C	
Conectores de antena	Hembra tipo "N", transmisión y recepción	
Funcionamiento en CA	85-264 VCA, 47-63 Hz	
Funcionamiento en CC	28.6 VCC (Potencia de salida nominal 25.7-30.7 VCC)	
	Dimensiones	Peso
Repetidor	133 x 483 x 419 mm	19 kg (40 lbs)
Estación Base	(5,25 x 19 x 16,5")	

## CORRIENTE DE ENTRADA VHF (T3000A)

	Línea CA 117 volts/220 volts	Batería C/C 28 VCC rev., tierra neg.
100 W en standby	0.4A/0.4A	0.8A
100 W en Transmisión	3.5A/1.9A	12.2A

## TRANSMISIÓN (VHF)

	MTR3000	T2003A – Kit de actualización para estaciones MTR2000
Frecuencia	136-174 MHz	136-154, 150-174 MHz
Salida de potencia (Operación continua)	8-100 vatios	1-30/40 vatios, 25-100 vatios
Ancho de banda electrónico	Banda completa	
Impedancia de salida	50 Ohms	
Atenuación de intermodulación	55 dB	40 dB para estaciones de 40W y 100W; 70 dB para estación de 30W
Desviación máxima (RSD) 25 kHz / 12.5 kHz	±5 kHz/±2.5 kHz	
Sensibilidad de audio	60% RSD @80 mV RMS	
Atenuación de emisiones espúreas y armónicas	90 dB	85 dB
Ruido y zumbido en FM (desacentuación 750 µs) 25 kHz/12.5 kHz	50 dB (55 dB típico)/ 45 dB (52 dB típico)	
Estabilidad de frecuencia (para variación por envejecimiento y temperatura)	1.5 PPM/Ref. externa (opcional)	
Respuesta acústica	+1/-3 dB desde 6 dB por preénfasis de octava; 300-3000 Hz referenciado a 1000 Hz en entrada de línea	

Distorsión de audio	Inferior a 3% (1% típica) a 1000 Hz; 60% RSD
Indicadores de emisiones	Modulación FM: 12.5 kHz: 11K0F3E; 25 kHz, 30 kHz: 16K0F3E Modulación 4FSK: 12.5 kHz – Solo datos: 7K60FXD; 12.5 kHz – Datos y voz: 7K60FXE

## RECEPTOR (VHF)

	MTR3000	T2003A – Kit de actualización para estaciones MTR2000
Frecuencia	136-174 MHz	
Selectividad (TIA603) 25 kHz / 12.5 kHz	80 dB (90 dB típica)/ 75 dB (82 dB típica)	
Selectividad (TIA603D) 25 kHz / 12.5 kHz	80 dB (90 dB típica)/ 50 dB (60 dB típica)	
Sensibilidad analógica SINAD 12 dB	0.30 uV (0.22 uV típica)	
Sensibilidad digital BER 5%	0.30 uV (0.20 uV típica)	
Ancho de banda desplazamiento de señal 25 kHz/12.5 kHz	2 kHz / 1 kHz	
Rechazo de intermodulación 25 kHz y 12.5 kHz	85 dB	
Rechazo de respuesta a imágenes y espúreas	85 dB (95 dB típico)	
Respuesta acústica	+1/-3 dB desde 6 dB por preénfasis de octava; 300-3000 Hz referenciado a 1000 Hz en salida de línea	

Distorsión de audio	Inferior a 3% (1% típica) a 1000 Hz; 60% RSD
Salida de línea	330 mV (RMS) @ 60% RSD
Ruido y zumbido en FM (desacentuación 750us) 25 kHz/12.5 kHz	50 dB (56 dB típica)/ 45 dB (52 dB típica)
Impedancia de entrada RF	50 Ohms

## ACEPTACIÓN FCC

Rango de frecuencia en MHz	Modelo	Tipo	Salida de potencia en vatios	Número de Aceptación US
136-174	T3000A	Transmisor	8 - 100	ABZ89FC3793
136-174	T3000A	Receptor	N/A	ABZ89FR3794
136-174	T2003A	Transmisor	25 - 100	ABZ89FC3795
136-174	T2003A	Receptor	N/A	ABZ89FR3796
136-174	T2003A	Transmisor	1-30 / 40	ABZ89FC3797

Aprobación *Industry Canada*: IC ID 109AB-3793; IC modelo T3000-VHF  
Especificaciones según TIA/EIA 603D a menos que se especifique lo contrario  
El producto cumple con ETSI 300-086 & ETSI 300-113  
Pendiente de aprobación CE; cumple con RoHS; Certificación UL  
Protocolo digital ETSI 102 361-1, -2, -3; Vocodificador AMBE +2™  
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa.

Para más información, ingrese a [www.motorola.com/americalatina/mototrbo](http://www.motorola.com/americalatina/mototrbo)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2010 Motorola, Inc. Todos los derechos reservados.